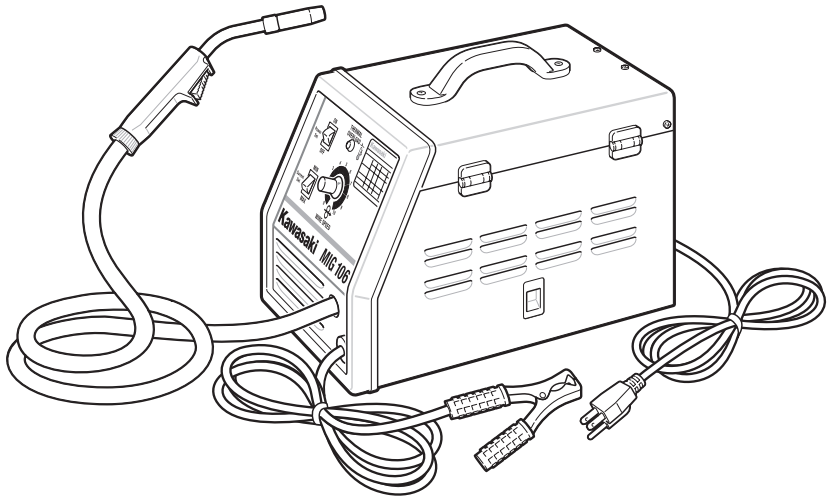
COMPONENTE
#840641

Kawasaki™

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LA SOLDADORA AL ARCO DE 80



FOR CUSTOMER SERVICE
POUR LE SERVICE APRÉS VENTE OU DU CONSOMMATEUR
PARA EL SERVICIO PARA EL CONSUMIDOR

1-800-590-3723

Printed in China
Imprimé dans la Chine
Impreso en China

Kawasaki
Kawasaki Motors Corp., U.S.A.
OFFICIAL LICENSED PRODUCT
87-1904-60957

KAWASAKI™ ES UNA MARCA REGISTRADA CON LICENCIA DE KAWASAKI™ MOTORS CORP., E.U.A., QUE NO FABRICA NI DISTRIBUYE ESTE PRODUCTO. LAS CONSULTAS DE LOS CONSUMIDORES DEBEN DIRIGIRSE A:

©COPYRIGHT 2007 ALLTRADE TOOLS, LLC.
1431 VIA PLATA
LONG BEACH, CA 90810-1462 USA

840641 – La soldadora al arco de 80 amperios alimentada por hilo
Rev. 6/21/07

ESTE MANUAL CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA SEGURIDAD, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE ESTE PRODUCTO. ANTES DE USARLO, LEA Y COMPRENDA TODAS LAS PRECAUCIONES, ADVERTENCIAS, INSTRUCCIONES Y ETIQUETAS DEL PRODUCTO. DE LO CONTRARIO PODRÍA SUFRIR LESIONES GRAVES O CAUSAR DAÑOS MATERIALES.

SI TIENE DUDAS O SURGEN PROBLEMAS CON SU PRODUCTO ALLTRADE, NO LO DEVUELVA A LA TIENDA LLAME A NUESTRO DEPARTAMENTO DE SERVICIO AL CLIENTE AL **1-800-590-3723**. ANTES DE LLAMAR, TENGA A MANO LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: No. DE MODELO, FECHA DE COMPRA Y DIRECCIÓN DE LA TIENDA. UN REPRESENTANTE DE ALLTRADE PUEDE RESOLVER SU PROBLEMA POR TELÉFONO. SI DESEA HACER ALGUNA SUGERENCIA O COMENTARIO, LLÁMENOS O ENVÍENOS UN MENSAJE DE CORREO ELECTRÓNICO A. INFO@ALLTRADETOOLS.COM. SUS COMENTARIOS SON FUNDAMENTALES PARA NOSOTROS.

TABLA DE MATERIAS

¡FELICITACIONES! 2
USO DEL PRODUCTO 2
SECCIÓN UNO
REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES 2
RECONOZCA LOS SÍMBOLOS, PALABRAS Y ETIQUETAS DE SEGURIDAD 2-3
PRECAUCIONES IMPORTANTES 3
ZONA DE TRABAJO 4
SEGURIDAD ELÉCTRICA 4
SEGURIDAD PERSONAL 5
USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA 6
SERVICIO 6
SECCIÓN DOS
REGLAS Y/O SÍMBOLOS DE SEGURIDAD ESPECÍFICOS 7
REGLAS DE SEGURIDAD PARA USAR SOLDADORAS AL ARCO 7-8
SÍMBOLOS 9
SECCIÓN TRES
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL 10-11
MONTAJE 11-14
INSTALACIÓN DEL MANGO 11
MONTE EL CASCO DE SOLDADURA 12
CARGA / REEMPLAZO DEL HILO DE SOLDAR DE NÚCLEO FUNDENTE 13-14
OPERACIÓN DE LA SOLDADORA AL ARCO 15-21
CICLO DE TRABAJO Y OPERACIÓN DE SOBRECARGA TÉRMICA 16
CONSEJOS DE SOLDADURA 16
PAUTAS DE SOLDADURA 16-18
NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES 19
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SOLDADURA 19-20
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA SOLDADORA 21
SECCIÓN CUATRO
MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 22
ACCESORIOS 22
ESPECIFICACIONES 23
OTRAS HERRAMIENTAS DE BRICOLAJE PARA CONSUMIDORES 23
SECCIÓN CINCO
GARANTÍA LIMITADA DE 3 AÑOS 23-26

¡FELICITACIONES!

Gracias por escoger este producto. En Alltrade, nuestra misión es ofrecerle productos de alta calidad a bajos precios, y queremos que quede totalmente satisfecho con el producto y nuestro Servicio al Cliente. Si necesita ayuda o asesoría, comuníquese con nosotros llamando al 1-800-590-3723. Si la usa correctamente, esta herramienta le brindará muchos años de satisfacción.

USO DEL PRODUCTO

Esta herramienta está diseñada para ser usada exclusivamente por consumidores. El cable eléctrico debe conectarse a tomacorrientes aprobados solamente, tal como se describe en este manual. El uso de cables eléctricos o de extensión incorrectos podría causar incendios y/o daños a la soldadora.

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

⚠ ADVERTENCIA **LEA Y COMPRENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES.** El no acatar las instrucciones que aparecen a continuación puede causar descargas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.

RECONOZCA LOS SÍMBOLOS, PALABRAS Y ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Las instrucciones de seguridad que se proporcionan en este manual no abarcan todos los procedimientos ni problemas que pudieran surgir al operar, dar mantenimiento y limpiar herramientas eléctricas.

Siempre use el sentido común y preste atención especial a todos los avisos de **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, **PRECAUCIÓN** y **NOTAS** en este manual.

Éste es el símbolo de alerta. Se usa para advertirle ante potenciales peligros de lesiones. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

⚠ PELIGRO **PELIGRO** Indica una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, provocará lesiones ves o letales.

⚠ ADVERTENCIA **ADVERTENCIA** Indica una situación potencial mente peligrosa que, de no evitarse, podría provo car lesiones graves o letales.

⚠ PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o moderadas.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN Se usa sin el símbolo de alerta para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitase, puede causar daños materiales.

NOTA

NOTA Proporciona información adicional útil parael uso y mantenimiento correctos de esta herramienta. Cerciórese de entender cabalmente las notas.

PRECAUCIONES IMPORTANTES

⚠ PELIGRO

Lea y comprenda todas las instrucciones antes de usar la soldadora al arco. El no seguir ni acatar todas las precauciones de seguridad puede causar lesiones personales graves o letales.

NO sumerja en agua ninguna parte de este equipo. Si por algún motivo la soldadora o los accesorios se mojan, NO los use sino hasta que se hayan secado completamente. El usar la soldadora al arco húmeda podría causar quemaduras graves y/o descargas eléctricas LETALES.

NO use la soldadora en espacios restringidos donde exista la posibilidad de inhalar las emanaciones. Úsela solamente en áreas bien ventiladas. El respirar las emanaciones puede causar problemas de salud graves tales como bronquitis, neumonía o enfisema. Entre otros peligros graves para la salud se incluyen úlceras, inflamación intestinal, daños a los órganos reproductores, daño renal, cardiopatías y padecimiento prematuro de la enfermedad de Parkinson. Mantenga en todo momento la cabeza lejos de las emanaciones. Si está en peligro de inhalar las emanaciones, use un respirador apropiado.

Las personas con dispositivos electrónicos como marcapasos deben consultar a su médico antes de usar este producto. La operación de equipos eléctricos en las proximidades de un marcapasos podría causar interferencias o la falla de dicho dispositivo.

ADVERTENCIA: La manipulación del cable eléctrico de este producto puede exponerlo al plomo, una sustancia química que en el Estado de California se ha comprobado que produce cáncer, defectos de nacimiento u otros daños en el sistema reproductor. **Lávese las manos tras manipular el producto.**

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES COMO REFERENCIA FUTURA

ÁREA DE TRABAJO

⚠ ADVERTENCIA

Cerciórese de que la zona de trabajo esté libre de desechos y otros materiales extraños que puedan encenderse o explotar al entrar en contacto con las chispas o la escoria de la soldadura.

Mantenga en todo momento la zona de trabajo bien iluminada. Los mesones de trabajo desordenados y las zonas oscuras pueden provocar accidentes y lesiones graves.

Mantenga la zona de trabajo adecuadamente ventilada. El respirar las emanaciones puede causar problemas de salud graves tales como bronquitis, neumonía o enfisema. Entre otros peligros graves para la salud se incluyen úlceras, inflamación intestinal, daños a los órganos reproductores, daño renal, cardiopatías y padecimiento prematuro de la enfermedad de Parkinson. Mantenga la cabeza en todo momento lejos de las emanaciones. Si está en peligro de inhalar las emanaciones, use un respirador apropiado.

NO opere la soldadora al arco en áreas que contengan líquidos, gases o polvo inflamables. La soldadora crea chispas y gotas o escoria de metal extremadamente calientes, las cuales pueden encender los líquidos gases o polvos inflamables causando lesiones graves o letales.

Mantenga a los espectadores, niños y visitantes en un lugar seguro lejos de las operaciones de soldadura. Todas las personas en la zona de trabajo DEBEN usar equipo protector para soldar y gafas para casco de soldar especial y correctamente filtradas a fin de prevenir lesiones permanentes y graves a la vista o ceguera.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA

No abuse del cable eléctrico ni use uno dañado.

NUNCA use el cable eléctrico para transportar o jalar el equipo. Nunca use el cable eléctrico para desconectar el enchufe del tomacorriente. SIEMPRE mantenga el cable lejos del calor, aceite, bordes filudos, mellados o partes móviles. REEMPLACE INMEDIATAMENTE LOS CABLES DAÑADOS, pues aumentan el riesgo de descargas eléctricas o quemaduras, las cuales pueden causar lesiones graves o letales.

Antes de soldar siempre cerciórese de que la pieza de trabajo esté puesta a tierra y sujeta correctamente.

SEGURIDAD PERSONAL

⚠ ADVERTENCIA

Siempre esté alerta. Esté atento a sus inmediaciones mientras usa la soldadora al arco. No use la soldadora mientras esté bajo la influencia de medicamentos o alcohol, ya que pueden afectar sus sentidos y disminuir su tiempo de reacción causando lesiones graves e incluso letales.

Antes de usar la soldadora, revísela por si tiene partes dañadas o averiadas. NO use la soldadora si alguna parte o accesorio de la misma está dañado o presenta defectos. Revise cuidadosamente la soldadora y todos los accesorios por si presentan daños. Revise si hay partes rotas, daños en las protecciones e interruptores, si las partes móviles están desalineadas y agarrotadas, y cualquier otra situación que pudiera afectar la operación de la soldadora. Cerciórese de que la soldadora funcione correctamente y desempeñe su función. Si hay partes dañadas o defectuosas, comuníquese con el **Servicio al Cliente de Alltrade llamando** al **1-800-590-3723. NO TRATE DE reparar la soldadora al arco por su cuenta.** Sólo técnicos entrenados deben reparar esta herramienta.

NO use la soldadora al arco si ésta no se enciende o apaga correctamente.

Siempre use equipo de seguridad aprobado por ANSI.

- Siempre use protección ocular y auditiva.
- Use gafas de seguridad resistentes a los impactos.
- Use calzado de seguridad antideslizante.
- Siempre use un casco para soldar aprobado que tenga los filtros apropiados para el tipo de soldadura que va a realizar.
- Siempre use guantes para soldar de cuero y ropa incombustible manga larga.

Utilice la vestimenta adecuada.

- No use ropa holgada, joyas, pelo largo suelto ni ningún otro tipo de vestimen ta que pueda quedar atrapada en las partes móviles del equipo.
- Siempre use equipo protector para soldar, eléctricamente no conductor y aprobado por ANSI, incluyendo ropa protectora, guantes de cuero, casco y calzado aislado.

USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

⚠ ADVERTENCIA

No use la soldadora al arco si la herramienta no se enciende o apaga con el interruptor eléctrico! Todo equipo que no se pueda controlar con dicho interruptor representa un peligro y se debe reparar o reemplazar inmediatamente.

Guarde correctamente el equipo cuando no lo use y manténgalo fuera del alcance de los niños o personas no entrenadas. Este equipo es extremadamente peligroso en manos de usuarios no entrenados.

No intente usar el equipo con un ajuste de corriente o ciclo de trabajo que exceda el especificado por el fabricante. La soldadora al arco está diseñada para ser operada según las especificaciones que aparecen en el rótulo de la misma. No regirse por estas especificaciones podría dañar el equipo y/o causar lesiones graves o letales al operador.

Siempre desconecte del tomacorriente el enchufe del cable eléctrico antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar la soldadora.

Utilice abrazaderas (no incluidas) u otro método práctico para afianzar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Cerciórese de que la pieza de trabajo esté correctamente puesta a tierra antes de proceder a soldarla.

Antes de usar el equipo revíselo por si hay partes dañadas y examine todos los pernos de montaje y demás partes móviles. Revise si el cable eléctrico está roto, presenta otros daños y reemplácelo si es necesario. Cerciórese de que el equipo esté limpio, seco y no contenga substancias aceitosas. **No use el equipo si está dañado. NO trate de reparar la soldadora al arco por su cuenta. Sólo un técnico calificado debe reparar esta herramienta.**

No fuerce el equipo. SIEMPRE use el equipo correcto según la aplicación en la cual efectuará trabajos. El equipo correcto realizará una labor mejor y más segura si se utiliza a la capacidad para la que está diseñado.

SERVICIO

Use sólo repuestos autorizados para la soldadora al arco.

SÓLO técnicos de reparación calificados deben efectuar reparaciones utilizando los repuestos autorizados. El servicio o mantenimiento realizado por personal no calificado podría producir un riesgo considerable de lesiones personales. **El uso de partes no autorizadas o el no acatar las instrucciones de mantenimiento puede crear un riesgo de lesiones y o la muerte debido a descargas eléctricas.**

REGLAS Y/O SÍMBOLOS DE SEGURIDAD ESPECÍFICOS

⚠ ADVERTENCIA **Sostenga la herramienta por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación donde la herramienta cortante pueda hacer contacto con cableado oculto o su propio cable.** El contacto con un alambre activo hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta hagan contacto y provoquen una descarga en el operador.

REGLAS DE SEGURIDAD PARA USAR SOLDADORAS AL ARCO

⚠ ADVERTENCIA

No intente llegar donde no alcanza ni cruzarse por el equipo cuando esté en uso. Mantenga su posición vertical y equilibrio en todo momento. No active el interruptor de encendido/apagado sino hasta que esté preparado para trabajar.

NUNCA mire la llama de la soldadora al arco sin protección ocular apropiada. Las operaciones de soldadura al arco producen luz, calor y radiación ultravioleta intensos. Siempre use casco o gafas para soldador con filtro apropiado al efectuar operaciones de soldadura al arco. No usar gafas o casco con el filtro apropiado podría causar daño grave permanente a los ojos e incluso ceguera. **La radiación ultravioleta quemará la piel y se sabe que causa ciertos tipos de cáncer.**

TENGA PRESENTE que la soldadura al arco produce chispas y gotas de metal CALIENTE. Dichas chispas y metal caliente pueden causar quemaduras graves.

Mantenga la zona de trabajo libre de materiales combustibles. Las chispas y gotas de metal caliente pueden hacer que ciertos materiales se enciendan e incluso exploten.

Algunos metales tienen revestimientos que al calentarse producen emanaciones extremadamente tóxicas. Cuando trabaje con materiales que contengan berilio, cinc, mercurio o metales que usen cadmio o galvanoplastia, retire el revestimiento antes de soldar. Incluso tras haber retirado el revestimiento, trabaje en una zona bien ventilada y NO inhale las emanaciones de la soldadura.

Siempre mantenga a mano un extintor de incendios cuando use la soldadora al arco. Las chispas y/o las gotas de metal caliente descargadas durante la operación de soldadura pueden causar incendios. Mantenga en todo momento los trapos, papel y demás productos químicos combustibles lejos de las operaciones de soldadura.

⚠ ADVERTENCIA

SIEMPRE ponga a tierra primero la pieza de trabajo. Para ello, fije la pinza de puesta a tierra en la pieza de trabajo antes de comenzar a soldar. **NUNCA permita que ninguna parte de su cuerpo toque simultáneamente la pieza de trabajo y el hilo de núcleo fundente. Ello podría provocar una descarga eléctrica peligrosa y lesiones graves o letales.**

Cerciórese de conocer el contenido de los envases cerrados y adopte las medidas pertinentes para ventilar o eliminar dichos contenidos a fin de prevenir posibles explosiones que pudieran causar incendios, quemaduras y lesiones graves e incluso letales.

Siempre mantenga en todo momento los cables eléctricos y cables de soldar lejos de su cuerpo.

Siempre desenrolle el cable de soldar antes de usarlo. Los cables enrollados pueden sobrecalentarse.

Nunca toque la pieza de trabajo inmediatamente después de soldarla. Deje que el metal se enfríe antes de manipularlo a fin de prevenir lesiones graves.

Nunca deje la soldadora al arco funcionando sola. Siempre apague el equipo antes de dejar la zona de trabajo. Antes de guardar el soplete, corte todo el exceso de hilo de soldar que sobresalga del mismo.

Cuando suelde a una altura más arriba que su cabeza SIEMPRE use tapones para los oídos a fin de impedir que las chispas o las gotas de metal caliente caigan por el canal auditivo.

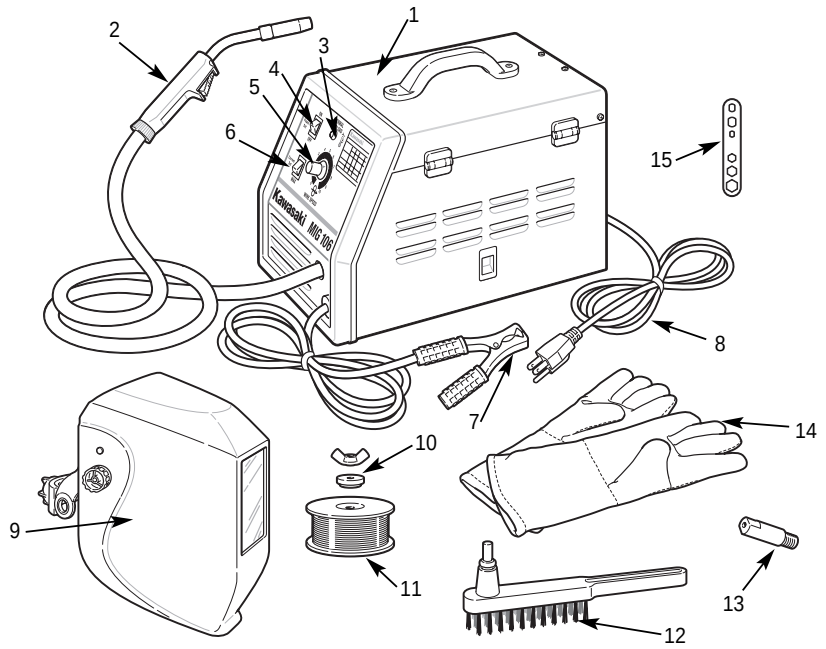
Mantenga TODAS las etiquetas y placas identificatorias en la soldadora al arco. Éstas contienen información importante. Si están ilegibles, comuníquese con Alltrade para restituirlas.

SÍMBOLOS

IMPORTANTE: Es posible que en la herramienta se usen algunos de los siguientes símbolos. Estúdielos y apréndase su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá operar la herramienta en forma más apropiada y segura.

SÍMBOLO	NOMBRE	EXPLICACIÓN
V	Voltios	Voltaje (potencial)
A	Amperios	Corriente
Hz	Hertzios	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Vatios	Alimentación
Kg	Kilogramos	Peso
~	Corriente alterna	Tipo de corriente
⎓	Corriente continua	Tipo de corriente
≂	Corriente alterna o continua	Tipo de corriente
⏚	Terminal de tierra	Terminal de puesta a tierra
⧈	Construcción clase II	Indica aislamiento doble
min	Minutos	Tiempo
s	Segundos	Tiempo
ϕ	Diámetro	Tamaño de las brocas, galletas esmeriladoras, etc.
n_0	Velocidad sin carga	Velocidad de rotación, sin carga
.../min	Revoluciones por minuto	Revoluciones, velocidad de la superficie, golpes, etc. por minuto
1,2,3,	Ajustes de la perilla selectora	Ajustes de velocidad, torsión o posición.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL



CONTROLES Y COMPONENTES:

1. Soldador
2. Soplete
3. Indicador de sobrecarga
4. Interruptor eléctrico
5. Control de velocidad del alambre
6. Interruptor de selección del amperaje
7. Cable de puesta a tierra
8. Cable eléctrico
9. Casco

ACCESORIOS:

10. Arandela y tuerca de mariposa del carrete de alambre
11. Alambre de núcleo fundente
12. Cepillo de alambre/martillo
13. Punta de contacto
14. Guantes de cuero para soldadura
15. Llave

⚠ PRECAUCIÓN **Para funcionar apropiadamente, esta soldadora al arco requiere un circuito dedicado de 115V/60 Hz con un amperaje mínimo y máximo de 20 y 40 amperios respectivamente.** No haga funcionar luces, artefactos ni herramientas en este circuito mientras esté usando la soldadora. Si no acata esta PRECAUCIÓN los cortacircuitos se disyuntarán y/o los fusibles se fundirán.

INSTALACIÓN

Coloque la soldadora al arco en una superficie firme y nivelada en un sitio seco donde circule aire limpio sin impedimentos. Cerciórese de que todos los pasajes de aire estén limpios y sin obstrucciones. Los pasajes de aire bloqueados pueden hacer que la soldadora se sobrecaliente.

DESEMBALADO

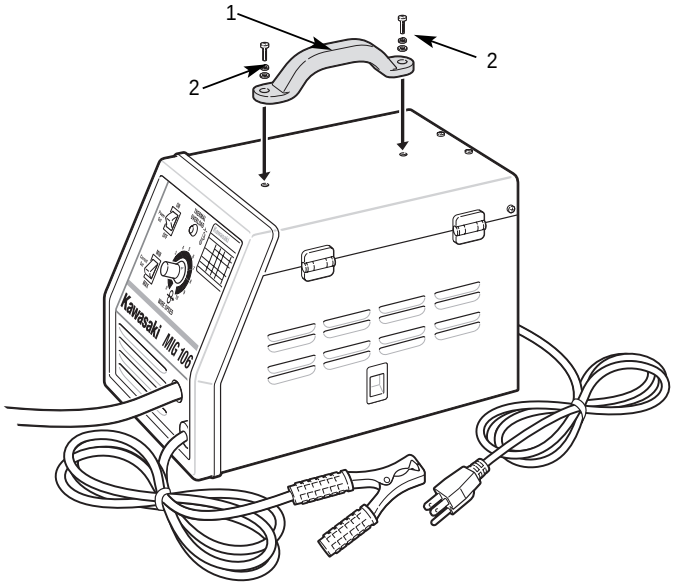
Todos los accesorios de soldar (excepto el casco y los guantes para soldar) vienen almacenados dentro del compartimento de alimentación de hilo en la parte superior de la soldadora. Levante y retire la cubierta de alimentación de hilo para hallar el mango, la pinza de trabajo, el cable de puesta a tierra y el carrete de hilo.

MONTAJE

⚠ ADVERTENCIA **Desconecte el enchufe del suministro de CA antes de realizar cualquier montaje, ajuste o de agregar/retirar accesorios.** Si se acata este paso preventivo se reducirá el riesgo de que la lijadora se encienda accidentalmente, que la pieza de trabajo se dañe o el operador sufra lesiones.

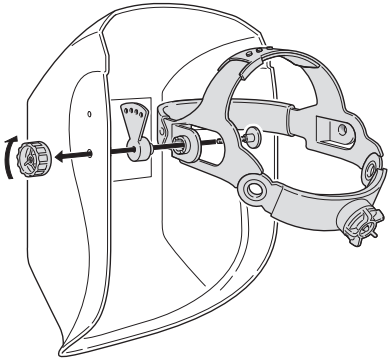
INSTALACIÓN DEL MANGO:

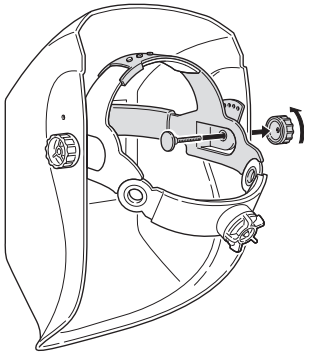
1. Coloque el mango (1) encima de la cubierta.
2. Afiance el mango con los tornillos y arandelas (2).



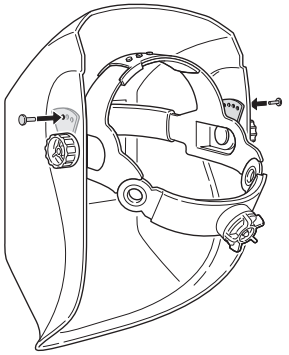
MONTE EL CASCO DE SOLDADURA:

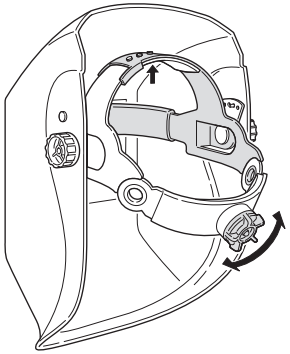
1. Coloque la cofia dentro del casco. Monte el casco introduciendo la espiga roscada por la cofia y el casco dentro la tuerca de tensión. NO apriete la tuerca en este instante.





2. Coloque los brazos de ajuste en ambos lados del casco. Introduzca los pasadores pequeños por el casco por uno de los orificios pequeños de los brazos de ajuste. Ello permite controlar el calce del casco al bajarlo por la cara y reubicarlo fácilmente si es necesario.





3. Póngase el casco. Ajuste la banda de trinquete de la cofia en una posición cómoda y baje el casco. Si el casco está demasiado lejos o cerca de la cara, use un orificio distinto en el brazo de ajuste. Ajuste las tuercas de tensión de modo que el casco baje fácilmente por la cara al inclinar la cabeza.

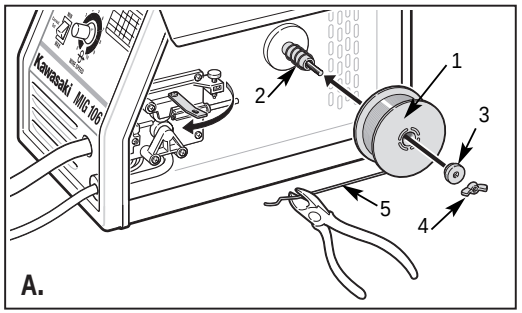
CARGA / REEMPLAZO DEL HILO DE SOLDAR DE NÚCLEO FUNDENTE

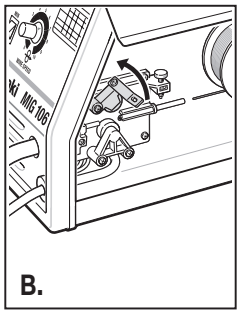
⚠ ADVERTENCIA **Cerciórese de que la soldadora esté apagada antes de cargar el hilo de núcleo fundente.** No encienda la soldadora sino hasta que se le indique, de lo contrario podría sufrir lesiones graves.

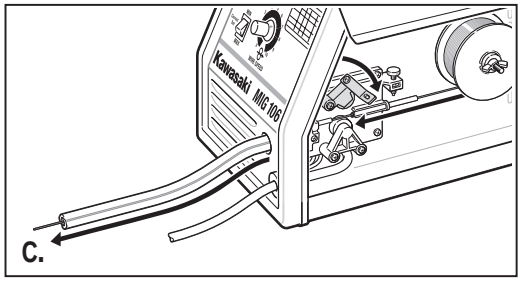
No toque nada con el mango del soplete ya que éste puede inflamarse.

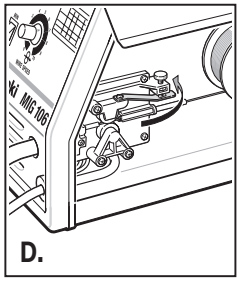
CARGA DEL HILO DE NÚCLEO FUNDENTE

1. Cerciórese de que la soldadora esté apagada.
2. Levante la cubierta
3. Destornille la palomilla girándola en sentido antihorario.
4. Retire la devanadera vacía.
5. Afiance totalmente la devanadera (1) al eje (2) con la arandela (3) y la palomilla (4) girando esta última en sentido horario.
6. Cerciórese de que el hilo de núcleo fundente (5) se desenrolle en sentido antihorario.
7. Levante el resorte ajustador de la alimentación de hilo (6) para eliminar la tensión.
8. Guíe al menos 12" de hilo al interior de la vaina del soplete. Si el extremo del hilo está rizado o doblado, córtelo y elimine las rebabas visibles.
9. Restablezca la tensión en el resorte ajustador de la alimentación de hilo (6).



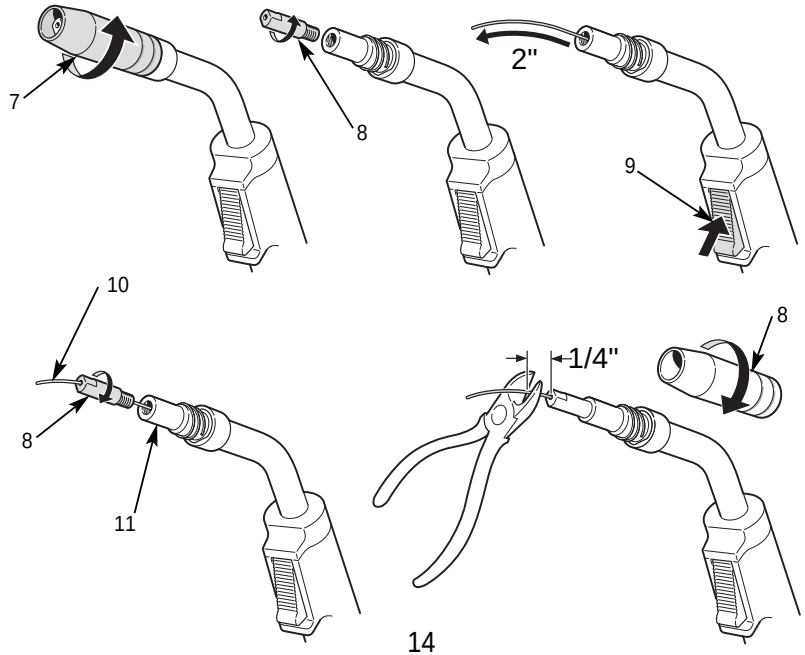






MONTAJE DE LA CABEZA DEL SOPLETE

10. Gire la boquilla del mango del soplete (7) en sentido antihorario y jálela para retirarla.
11. Gire la punta de contacto (8) en sentido antihorario y retírela.
12. Extienda la vaina del soplete en línea recta de modo que el hilo de núcleo fundente se mueva fácilmente.
13. Enchufe el cable eléctrico de la soldadora en un tomacorriente de CA aprobado.
14. Coloque el interruptor de corriente en la posición máxima **"MAX"** y encienda la soldadora.
15. Levante la vaina del soplete y apriete el gatillo (9) hasta que pasen 2" de hilo por la punta.
16. Si el hilo no pasa, observe la unidad alimentadora para cerciorarse de que éste se esté alimentando. En caso contrario, apague la soldadora y tensione más el resorte ajustador de la alimentación.
17. Encienda la soldadora y apriete el gatillo. Una vez que el hilo de núcleo fundente quede expuesto, apague la soldadora.
18. Deslice la punta de contacto (8) sobre el hilo de núcleo fundente y atorníllela sobre el mango del soplete (11).
19. Vuelva a colocar la boquilla y corte el hilo sobrante que exceda 1/4".
20. Cierre la cubierta en la parte superior de la soldadora.



OPERACIÓN DE LA SOLDADORA AL ARCO

- Cerciórese de que la soldadora al arco esté **apagada**.
- Cerciórese de que la pieza de trabajo no contenga substancias químicas ni aceitosas que puedan inflamarse o menoscabar el proceso de soldadura.
- Ponga a tierra el objeto sobre el cual trabajará conectando la pinza de puesta a tierra. Si las piezas de trabajo están afirmadas en un mesón de trabajo metálico, una alternativa aceptable es poner a tierra el mesón.
- Fije el **interruptor de la corriente**. Mientras más grande sea la pieza de trabajo, más alta será la corriente.
- Fije el **control de velocidad del hilo** en **5**. Ajústelo según sea necesario.

⚠ PRECAUCIÓN Enchufe el cable eléctrico en un tomacorriente de CA aprobado. **Si va a usar un cable de extensión, consulte el manual del fabricante para cerciorarse de que el cable sea lo suficientemente resistente para manipular la carga. Si el cable de extensión es demasiado liviano, puede sobrecalentarse e inflamarse.**

⚠ ADVERTENCIA Mantenga el soplete alejado de todo objeto puesto a tierra. **El contacto con objetos puestos a tierra puede inflamar involuntariamente el soplete.**

- **Encienda** la soldadora al arco.
- Pruebe la velocidad de la alimentación de hilo. Ajústela según sea necesario. Corte el hilo sobrante que exceda 1/4 de pulgada desde la punta del soplete.
- Póngase gafas para soldar o baje el casco.
- Encienda el arco pasando el hilo de electrodo hacia atrás y adelante sobre la pieza de trabajo.
- Tras terminar de soldar, levante y aleje el soplete de la pieza de trabajo y de todo objeto puesto a tierra.
- **Apague** la soldadora.
- Desenchufe el cable eléctrico de CA del tomacorriente.

CICLO DE TRABAJO Y OPERACIÓN DE SOBRECARGA TÉRMICA

Esta soldadora al arco está diseñada para operar al ciclo de trabajo máximo, el cual corresponde a un porcentaje del tiempo de soldadura real. Por ejemplo, para un intervalo de diez minutos a un ciclo de trabajo del 10%, el tiempo de soldadura real sería un minuto. Luego la soldadora debe enfriarse durante nueve minutos. La soldadora al arco tiene un interruptor térmico automático, el cual protege los componentes internos y los accesorios contra sobrecalentamiento. Si se excede el ciclo de trabajo, se **encenderá** la lámpara roja situada delante de la soldadora al arco. Reanude el proceso de soldadura cuando la lámpara se haya **apagado**.

CONSEJOS DE SOLDADURA

- Cerciórese de mover el soplete por la soldadura a la velocidad correcta. El metal de soldar debe fluir parejamente sobre la pieza de trabajo. Si el cordón es demasiado alto o ancho, la velocidad será muy lenta. Si el cordón es demasiado angosto, la velocidad será muy rápida.
- Si el hilo de núcleo fundente se quema antes de dejar la punta de contacto, la velocidad del hilo es demasiado lenta. Deberá agregar mas tensión al resorte ajustador de la alimentación de hilo.
- Si el hilo de núcleo fundente se sale de la punta de contacto antes de derretirse totalmente, la velocidad del hilo es demasiado rápida. Deberá reducir la tensión del resorte ajustador de la alimentación de hilo.
- Si la unión no se completa en la primera pasada, continúe haciendo pasadas hasta lograrlo. Cerciórese de eliminar toda la escoria entre las pasadas.
- **Nunca use la soldadora al arco eléctrica para deshelar tuberías congeladas.**

PAUTAS DE SOLDADURA

ASPECTOS GENERALES

La soldadora KAWASAKI(tm) de 90 amperios alimentada por hilo incorpora un proceso denominado soldadura al arco con núcleo fundente (Flux Cored Arc Welding, FCAW). El proceso de soldadura FCAW usa un hilo tubular especial con fundente en su interior. Cuando la corriente producida por la soldadora fluye por el circuito hacia el hilo de soldar, se crea un arco eléctrico entre el hilo y la pieza de trabajo. El calor del arco derrite el hilo y la pieza de trabajo. Luego el metal licuado fluye al interior del cráter derretido en la pieza de trabajo creando una unión soldada.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA SOLDADURA AL ARCO

Hay cinco aspectos básicos que pueden afectar el resultado de una pieza de trabajo soldada: selección del hilo, ajuste del calor, ángulo de soldar, velocidad del hilo y velocidad de desplazamiento.

SELECCIÓN DEL HILO

La elección correcta del hilo de soldar puede influir en la eficacia del proyecto de soldadura. Factores tales como la posición de soldadura, el tipo de material de la pieza de trabajo, el grosor y el estado de la superficie pueden afectar los resultados finales del proyecto. La Sociedad Americana de Soldadura (American Welding Society, AWS) ha establecido pautas para el hilo de soldar. A continuación se presenta un ejemplo.

E-70T-GS	
E-	Clasificación AWG para alambre recubierto
7	Resistencia de soldadura multiplicada por 10,000 lbs por pulgada cuadrada
0	Posiciones de soldadura: 0 = Plana, 1 = Todas las demás posiciones
T	Hilo tubular de núcleo fundente
-GS	Tipo de fundente

En el siguiente sitio web encontrará más información sobre las normas de la Sociedad Americana de Soldadura: http://www.aws.org/

AJUSTE DEL CALOR

Obtener el valor correcto de calor implica fijar la soldadora en el ajuste requerido. El ajuste de calor correcto se basa en (1) el diámetro y tipo del hilo de soldar, (2) la posición de soldadura, y (3) el grosor de la pieza de trabajo. En el etiquetado de la soldadora encontrará las recomendaciones para ajustar correctamente el calor para la mayoría de los proyectos.

ÁNGULO DE SOLDAR

Es el ángulo en el cual se mantiene la cabeza del soplete durante el proceso de soldadura. El ángulo de soldar correcto permite asegurar la penetración apropiada del calor y la formación del cordón. Esto es sumamente importante para obtener una soldadura satisfactoria. Los ángulos de soldar implican dos posiciones - el ángulo de desplazamiento y el de trabajo. El ángulo de desplazamiento es aquél en la línea de soldar que podría variar desde 5(hasta 45(desde la vertical, dependiendo del estado de la soldadura. El ángulo de trabajo es el ángulo desde la horizontal, medido en ángulos rectos hasta la línea de soldar. En general basta con un ángulo de desplazamiento y trabajo de 45(. Si se requieren aplicaciones especiales, consulte un manual de soldadura al arco.

VELOCIDAD DEL HILO

La velocidad del hilo es controlada por una perilla situada en la parte delantera de la soldadora al arco. La velocidad debe ajustarse correctamente según la tasa a la que se derretirá el hilo en el arco. El ajuste de la velocidad es una de las claves más importantes de la soldadura alimentada por hilo. Este procedimiento debe realizarse en una pieza de metal viejo cuyo tipo y grosor sean similares a los de la pieza de trabajo. Usando el trozo de metal de desecho, comience pasando la boquilla del soplete por la superficie con una mano mientras ajusta la velocidad con la otra. Si la velocidad es demasiado lenta, se producirá chisporroteo y el hilo se quemará en la punta de contacto. Si la velocidad es demasiado rápida, también habrá chisporroteo, pero el hilo penetrará la placa antes de derretirse. Un zumbido parejo indica que la velocidad del hilo se ha ajustado correctamente. Repita este procedimiento cada vez que la pieza de trabajo cambie o se modifique el ajuste de calor o el diámetro del hilo.

VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO

La velocidad de desplazamiento es aquélla a la cual el hilo de soldar se mueve por la pieza de trabajo. Los factores tales como el tipo de diámetro del hilo de soldar, el amperaje, la posición y el grosor de la pieza de trabajo afectan la velocidad de desplazamiento necesaria para obtener una buena soldadura. Si la velocidad es demasiado alta, el cordón se torna angosto y las ondulaciones del mismo se hacen puntiagudas. Cuando la velocidad de la soldadura es demasiado lenta, el metal de soldar se apila y el cordón se torna alto y ancho.

ELIMINACIÓN DE ESCORIA

Tras completar el proyecto de soldadura, espere que las piezas metálicas se enfríen antes de continuar. Un revestimiento protector denominado escoria cubre el cordón de soldar, impidiendo que los contaminantes en suspensión reaccionen con el metal derretido. Elimine la escoria una vez que la soldadura se haya enfriado hasta el punto en que ya no brille al rojo. Use un martillo de picar (puede colocarlo en la parte superior del mango de un cepillo de alambre) para separar la escoria de la soldadura. Finalmente limpie la soldadura con el cepillo de alambre.

POSICIONES DE SOLDADURA

Las posiciones de soldadura se pueden categorizar en cuatro tipos básicos: plana, horizontal, vertical y superior. Soldar en la posición plana es la más fácil de todas ya que se puede aumentar la velocidad de soldadura y el metal derretido tiene menos tendencia a correrse, se puede lograr una mejor penetración y el trabajo resulta menos fatigante. La soldadura se realiza con un hilo en un ángulo de desplazamiento y de trabajo de 45(. Otras posiciones requieren el uso de distintas técnicas de soldadura tales como de pasada oscilante, circular o por impulsos. Estas técnicas sólo deben emplearse a medida que el soldador mejora sus habilidades con el tiempo. La soldadura superior es la postura menos ideal de todas, pues es la más peligrosa y difícil. En este tipo de soldadura el ajuste del calor y las selecciones del hilo son cruciales. Estos mismos requisitos especiales rigen para la soldadura horizontal y vertical. Para aplicaciones específicas, consulte un manual técnico de soldadura al arco.

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

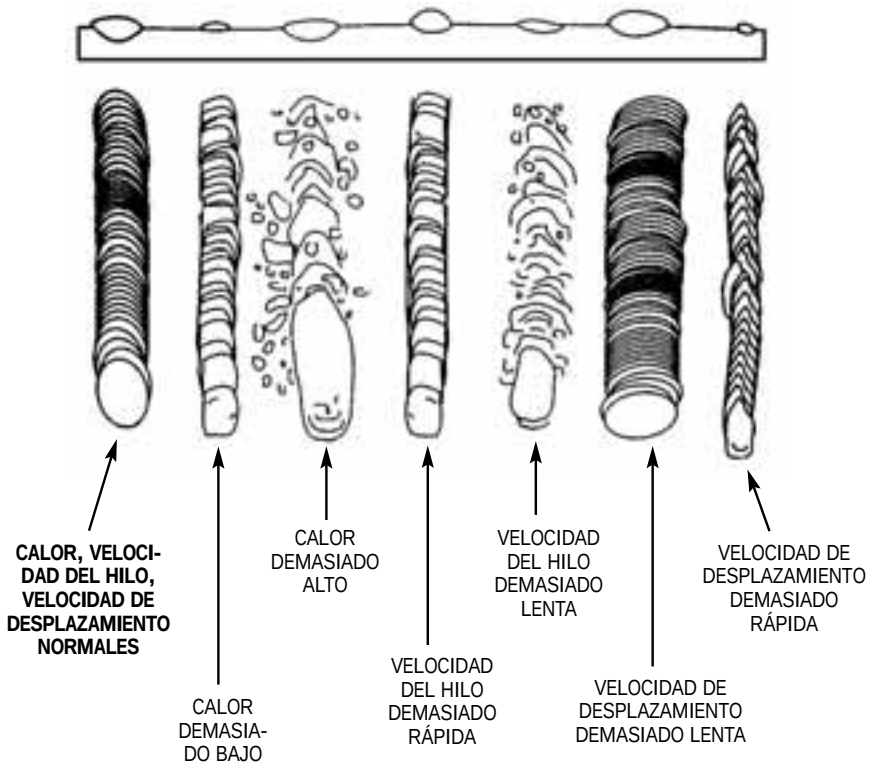
- **Norma ANSI Z49.1:** de la American Welding Society.
- **Normas de salud y seguridad:** OSHA 29 CFR 1910
- **Código eléctrico nacional:** Normas NPFA 51B y 70 de la National Fire Protection Association.
- **Código de seguridad al soldar y cortar:** Norma CSA W117.2, de la Canadian Standards Association.
- **Técnicas seguras para la protección ocular y facial en actividades laborales y educativas:** Norma ANSI Z87.1 del American National Standards Institute.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SOLDADURA

ESTADO	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIÓN
Cordón irregularmente muy delgado	1. Velocidad de desplazamiento inconstante 2. Calor de salida ajustado demasiado bajo	1. Disminuya y mantenga una velocidad constante 2. Aumente el ajuste del calor de salida
Cordón irregularmente muy grueso	1. Velocidad de desplazamiento lenta y/o inconstante 2. Calor de salida ajustado demasiado alto	1. Aumente y mantenga una velocidad constante 2. Reduzca el ajuste del calor de salida
Depresiones irregulares en el borde de soldar	1. Velocidad de desplazamiento demasiado rápida 2. Velocidad del hilo demasiado rápida 3. Calor de salida ajustado demasiado alto	1. Reduzca la velocidad de desplazamiento 2. Reduzca la velocidad del hilo 3. Reduzca el ajuste del calor de salida
El cordón de soldar no penetra el metal base	1. Velocidad de desplazamiento inconstante 2. Calor de salida ajustado demasiado bajo 3. Cable de extensión demasiado largo	1. Disminuya y mantenga una velocidad constante 2. Aumente el ajuste del calor de salida 3. Use un cable de extensión no superior a 20 pies

ESTADO	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIÓN
El alambre chisporrotea y se pega	1. Hilo húmedo 2. Velocidad del hilo demasiado rápida 3. Tipo de hilo incorrecto	1. Use hilo seco y guárdelo en un lugar seco 2. Reduzca la velocidad del hilo 3. Use sólo hilo de NÚCLEO FUNDENTE - no use hilo MIG ni de color cobre

A CONTINUACIÓN APARECEN DIFERENTES TIPOS DE LOS ASPECTOS DE LA SOLDADURA.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA SOLDADORA

ESTADO	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIÓN
No funciona	1. Ciclo de trabajo excedido	1. Deje que la soldadora se enfríe hasta que la lámpara del interruptor de encendido/apagado se apague
	2. Conexión deficiente de la pinza de trabajo	2. Vea que todas las conexiones estén afianzadas y la superficie de conexión limpia
	3. Interruptor de encendido/apagado defectuoso	3. Reemplace el interruptor
	4. Cortacircuito disyuntado o fusible fundido	4. Reduzca la carga del circuito, restablezca el cortacircuito o reemplace el fusible
El alambre se enreda en el rodillo de arrastre	1. Punta de la pistola de tamaño incorrecto	1. Use una punta de pistola de tamaño adecuado
	2. Revestimiento de la pistola obstruido o dañado	2. Limpie o reemplace el revestimiento
	3. Punta de la pistola obstruida o dañada	3. Limpie o reemplace la punta
	4. Rodillo alimentador desgastado	4. Reemplace el rodillo
	5. Tensión insuficiente	5. Apriete el tornillo tensionador
Arco voltaico entre la boquilla de la pistola y la pieza de trabajo	1. Escoria dentro de la boquilla de la pistola	1. Elimine la escoria
La pinza de trabajo y/o el cable se calienta	1. Contacto deficiente	1. Vea que todas las conexiones estén afianzadas y la superficie de conexión limpia
El hilo no se alimenta	1. Hilo atascado	1. Vuelva a cargar el hilo
	2. No hay hilo	2. Reemplace el carrete de hilo
	3. Tensión insuficiente	3. Apriete los tornillos tensionadores si el hilo se resbala
	4. Revestimiento del hilo desgastado	4. Reemplace el revestimiento

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

⚠ ADVERTENCIA **Siempre DESENCHUFE la soldadora al arco del suministro de CA antes de limpiarla o darle mantenimiento.**

- **Mantenga la soldadora al arco limpia y sin polvo.** Nunca use agua para limpiar la soldadora. Siempre use aire comprimido para eliminar el polvo.
- **NO trate de reparar la soldadora al arco por su cuenta.** Si la unidad no funciona correctamente, NO la use sino hasta que haya sido reparada y revisada por un técnico calificado.

ACCESORIOS

Utilice sólo los accesorios que sean recomendados por el fabricante para su modelo. Los accesorios adecuados para una herramienta pueden ser peligrosos si se utilizan en otra.

Siempre conecte los cables de extensión con puesta a tierra (3 clavijas) a tomacorrientes de iguales características.

Si debe usar un cable de extensión, cerciórese de que tenga el calibre suficiente para transportar la cantidad de corriente necesaria para la herramienta eléctrica. En caso contrario, la herramienta podría experimentar una pérdida de energía, una caída excesiva de voltaje o sobrecalentamiento. Mientras menor sea el calibre, mayor deberá ser el cable, (consulte la tabla siguiente).

CALIBRES RECOMENDADOS PARA LOS CABLES DE EXTENSIÓN HERRAMIENTAS DE 120 VOLTIOS DE CA A 60 HZ.

CORRIENTE NOMINAL HERRAMIENTA	CALIBRE CONDUCTOR, A.W.G.			
Amperios	10 p.	25 p.	50 p.	100 p.
3-6	18	18	18	18
6-8	18	18	18	16
8-10	18	18	18	14
10-12	16	16	14	14
12-16	14	12	12	-
16-20	12	12	12	-

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES	
Entrada	120V ~60 Hz 20A
Salida sin carga	28VCA
Salida nominal (mín./máx.)	19.5VCA 62A 21.2VCA 80A
Ciclo de trabajo	20% a 62A / 10% a 80A

OTRAS HERRAMIENTAS DE BRICOLAJE PARA CONSUMIDORES

Alltrade ofrece una amplia gama de herramientas Kawasaki™ que facilitan los trabajos hechos por los consumidores. Si desea obtener más información sobre los siguientes productos, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Alltrade llamando al 1-800-590-3723.

- Taladros/destornilladores inalámbricos
- Llaves de impacto
- Lijadoras
- Sierras caladoras
- Sierras circulares
- Esmeriladoras angulares
- Sierras alternativas
- Acanaladoras
- Herramientas giratorias
- Herramientas universales inalámbricas y con cable
- Amplia gama de accesorios y mucho más

GARANTÍA LIMITADA DE 3 AÑOS

Garantía limitada expresa y exclusiva para el comprador minorista original

Alltrade Tools LLC (de ahora en adelante “Alltrade”) garantiza expresamente al comprador minorista original de esta herramienta eléctrica portátil KAWASAKI™, y a nadie más, que todas las partes del producto (excepto aquéllas que se mencionan más adelante, las cuales quedan específicamente excluidas de esta garantía (ver la sección “Exclusiones”) no presentarán defectos de material ni mano de obra durante un período de tres años a partir de la fecha de compra original, con la excepción de que dicha garantía, en relación con la batería, tendrá vigencia por un período de dos años a partir de la fecha de compra original, a menos que la herramienta se use para propósitos comerciales o de alquiler.

NOTA ESPECIAL DE GARANTÍA SOBRE USO COMERCIAL O DE ALQUILER: La garantía antedicha para esta herramienta eléctrica Kawasak™, incluyendo la batería, tendrá vigencia sólo durante 90 días a partir de la fecha de compra original si la herramienta se usa para **PROPÓSITOS COMERCIALES O DE ALQUILER.**

La fecha de compra será la fecha de despacho al comprador original, o la fecha en que el comprador original tome posesión, adquiera la custodia o el control del producto, lo que ocurra primero. Esta garantía quedará nula e invalidada si el producto o cualquiera de sus componentes fuera modificado o alterado. Esta garantía no es válida para ningún otro producto o componente fabricado o distribuido por Alltrade, ni tampoco es pertinente para productos o componentes diseñados, fabricados o montados por terceros, para los cuales Alltrade no ofrece ninguna garantía. **NO HAY OTRAS GARANTÍAS QUE SE EXTIENDAN MÁS ALLÁ DE LA DESCRIPCIÓN QUE AQUÍ APARECE.**

Cumplimiento de la garantía

Al adquirir el producto, el comprador reconoce y acuerda expresamente que la única y exclusiva solución bajo esta garantía se limitará exclusivamente a la reparación o reemplazo de todas las partes o artículos defectuosos con cobertura siempre que dichos artículos o partes sean enviados oportunamente a la planta de Alltrade con flete prepagado y seguro (dirección: ALLTRADE Warranty Claims & Repair, 1431 Via Plata, Long Beach, CA 90810, Attn: Customer Service (teléfono 1-800-590-3723) dentro del período de vigencia de la garantía, con una solicitud por escrito del comprador pidiendo que Alltrade repare o reemplace dichas partes o artículos. Le recomendamos que conserve el embalaje del producto original en caso de que deba enviar la unidad. Le sugerimos que asegure el embalaje contra pérdidas o daños durante el envío. Al enviar el producto incluya su nombre, dirección, número telefónico, comprobante de compra fechado (o copia), y un informe describiendo la naturaleza del problema. La cobertura de la garantía depende de que el comprador envíe a Alltrade una prueba por escrito apropiada de que se trata del comprador original y de la fecha de compra original. Las partes enviadas, con flete prepagado y seguro, a la planta de Alltrade (ver dirección anterior) serán inspeccionadas y, a criterio de Alltrade, reparadas y/o reemplazadas sin costo alguno si se demuestra que presentan defectos dentro del período de vigencia de la garantía. Alltrade se reserva el derecho de determinar, según su criterio, si el artículo o la parte en cuestión presenta defectos, y de ser así, si lo reparará o reemplazará. En caso de que se vaya a reparar la unidad, se pueden utilizar partes nuevas o reacondicionadas. Si Alltrade decide reemplazar el producto, puede hacerlo por uno nuevo o uno reacondicionado igual o similar al diseño original. La unidad reparada o reemplazada estará cubierta según los términos de lo que resta del período de garantía. Por lo general, los productos que se devuelven dentro de 30 días después de la fecha de compra son reemplazados; para los artículos devueltos después de los primeros 30 días y dentro del período de vigencia de la garantía, las partes defectuosas en garantía no sujetas a desgaste o deterioro normales u otras exclusiones serán reparadas o reemplazadas a criterio de Alltrade. Durante el período de garantía, Alltrade se encargará de los gastos de devolución. La reparación o reemplazo por parte de Alltrade del artículo o parte defectuosa constituirá el cumplimiento de todas las obligaciones con el comprador. Alltrade no se responsabilizará por ningún gasto, incluyendo gastos de flete, ni por reparaciones hechas fuera de la planta de Alltrade, a menos que Alltrade lo haya autorizado expresamente por escrito. Bajo ninguna circunstancia Alltrade se responsabilizará por la pérdida de la unidad, pérdida de tiempo o alquiler, inconvenientes, pérdidas comerciales o daños consecuentes.

Exclusiones

Esta garantía no cubre partes dañadas debido al desgaste normal, condiciones anormales, mal uso, uso indebido, abuso, accidentes, operación a presiones o temperaturas distintas de las recomendadas, almacenamiento incorrecto o daños por flete. Las partes dañadas o desgastadas debido a su uso en ambientes con abundancia de polvo no tienen garantía. No acatar los procedimientos recomendados de operación y mantenimiento también anula la garantía.

Esta garantía limitada no cubre accesorios tales como brocas, puntas atornilladoras, hojas de sierras circulares y caladoras, galletas esmeriladoras, láminas de lijado y otros artículos afines.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS AL PRODUCTO QUE SURJAN DE LA MANIPULACIÓN INDEBIDA, ACCIDENTE, ABUSO, NEGLIGENCIA, NO ACATAR LAS INSTRUCCIONES, REPARACIONES O ALTERACIONES NO AUTORIZADAS, DAÑOS DURANTE EL TRANSPORTE A NUESTRA PLANTA DE SERVICIO, USO DE ADITAMENTOS O ACCESORIOS NO APROBADOS O INADECUADOS, SERVICIOS COMERCIALES Y DE ALQUILER U OTRAS CAUSAS NO RELACIONADAS CON PROBLEMAS DE MATERIAL O MANO DE OBRA.

Alltrade no se responsabilizará por lo siguiente: gastos de mano de obra, pérdida o daños que resulten de la operación, mantenimiento o reparaciones incorrectas efectuadas por terceros; servicios previos a la entrega tales como montaje, aplicación de aceites o lubricantes, y ajuste; servicios de mantenimiento que normalmente deben darse al producto.

El uso de partes distintas de los repuestos originales de Alltrade anulará la garantía.

Renuncia a garantías

EXCLUSIÓN Y RENUNCIA A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS, CAUCIONES Y REPRESENTACIONES. EXCEPTO POR LA GARANTÍA LIMITADA ANTEDICHA, TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS, CAUCIONES O REPRESENTACIONES DE ALLTRADE Y SUS REPRESENTANTES RELACIONADAS CON EL DISEÑO, FABRICACIÓN, COMPRA, USO U OPERACIÓN DEL PRODUCTO O CUALQUIER COMPONENTE VENDIDO, INDEPENDIENTEMENTE DE SI LA GARANTÍA, CAUCIÓN O REPRESENTACIÓN, ESCRITA U ORAL, SURGE POR ESTIPULACIÓN DE LA LEY O EQUIDAD O POR CUALQUIER ACTO U OMISIÓN DE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES, O DEL COMPRADOR, QUEDAN EXPRESAMENTE EXCLUIDAS Y CARENTES DE VALIDEZ SEGÚN ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES. EL COMPRADOR A SABIENDAS Y EN FORMA VOLUNTARIA RENUNCIA A DICHAS GARANTÍAS Y DERECHOS, RECLAMOS O CAUSAS DE ACCIÓN QUE SURJAN DE AQUELLO O SE BASEN EN LO MISMO. LA ÚNICA Y EXCLUSIVA SOLUCIÓN PARA EL COMPRADOR ES LA SOLUCIÓN ANTEDICHA.

EXCLUSIÓN Y RENUNCIA A TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN O USO EN PARTICULAR. CON RESPECTO A ESTE PRODUCTO NO SE OFRECE NINGUNA GARANTÍA, ORAL O ESCRITA, DISTINTA DE LA GARANTÍA ANTEDICHA. TODAS LAS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, CAUCIONES O REPRESENTACIONES DE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES RELACIONADAS CON EL DISEÑO, FABRICACIÓN, COMPRA, USO U OPERACIÓN DEL PRODUCTO O CUALQUIER COMPONENTE VENDIDO, INDEPENDIENTEMENTE DE SI LA GARANTÍA, CAUCIÓN O REPRESENTACIÓN, ESCRITA U ORAL, SURGE POR ESTIPULACIÓN DE LA LEY O EQUIDAD O POR CUALQUIER ACTO U OMISIÓN DE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES, O DEL COMPRADOR, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN O USO EN PARTICULAR, QUEDAN EXPRESAMENTE EXCLUIDAS Y CARENTES DE VALIDEZ SEGÚN ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES. EL COMPRADOR A SABIENDAS Y EN FORMA VOLUNTARIA RENUNCIA A DICHAS GARANTÍAS Y DERECHOS, RECLAMOS O CAUSAS DE ACCIÓN QUE SURJAN DE AQUELLO O SE BASEN EN LO MISMO.

LA ÚNICA Y EXCLUSIVA SOLUCIÓN PARA EL COMPRADOR ES LA SOLUCIÓN ANTEDICHA.

Limitación de responsabilidad

ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES RECHAZAN TODA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INDIRECTOS, INCIDENTALES, ESPECIALES O CONSECUENTES DE TODO TIPO QUE SURJAN DE O ESTÉN RELACIONADOS, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, CON EL INCUMPLIMIENTO DE UNA CLÁUSULA DE UN CONTRATO ENTRE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES Y EL COMPRADOR, ALGUNA GARANTÍA, O LA EXISTENCIA, DISEÑO, FABRICACIÓN, COMPRA, USO U OPERACIÓN DE CUALQUIER ARTÍCULO VENDIDO INCLUSO SI ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES HAN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS. EN NINGÚN CASO, YA SEA COMO RESULTADO DEL INCUMPLIMIENTO DE UN CONTRATO, GARANTÍA, DAÑOS (INCLUYENDO NEGLIGENCIA) U OTRO MOTIVO, LA RESPONSABILIDAD DE ALLTRADE Y SUS REPRESENTANTES EXCEDERÁ EL PRECIO DEL PRODUCTO. TODA RESPONSABILIDAD RELACIONADA CON EL USO DE ESTE PRODUCTO TERMINARÁ TRAS EL VENCIMIENTO DE LOS PERÍODOS DE GARANTÍA ANTERIORMENTE ESPECIFICADOS.

Limitaciones a la renuncia a las garantías

Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, y otros no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que es posible que parte o todas las limitaciones o exclusiones no sean pertinentes en su caso particular. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y es posible que usted también tenga otros derechos legales que pueden variar de una jurisdicción a otra.

Si su producto no está cubierto por esta garantía, llame a nuestro Departamento de Servicio al Cliente o gratuitamente al 1-800-590-3723 para obtener información sobre reparaciones y costos en general.